



v.12, n.1

Vitória-ES, Jan.-Fev. 2015

p. 129 – 156 ISSN 1807-734X

DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2015.12.1.6>

## A Estrutura de Artefatos de Controle Gerencial no Processo de Inovação: Existe Associação com o Perfil Estratégico?

**Fábio Frezatti<sup>†</sup>**

*Universidade de São Paulo*

**Diógenes de Souza Bido<sup>Ω</sup>**

*Universidade Presbiteriana Mackenzie*

**Ana Paula Capuano da Cruz<sup>¥</sup>**

*Universidade Federal do Rio Grande*

**Maria José de Camargo Machado<sup>‡</sup>**

*Universidade Metodista de Piracicaba*

### RESUMO

Este estudo investiga o papel dos perfis estratégicos e instrumentos do controle gerencial no processo de inovação das organizações. Com base em uma pesquisa utilizando modelagem de equações estruturais (121 empresas), confirmamos que os perfis analisador, defensor e prospector estão associados com o planejamento estratégico, *balanced scorecard* (BSC) e *rolling forecast*. O tipo reativo é associado a um menor uso de artefatos. Nossos resultados confirmam a ligação entre a inovação incremental e planejamento estratégico e entre inovação radical e BSC. Estes resultados refletem o alinhamento entre os tipos estratégicos, a disponibilidade de instrumentos e intensidade da inovação, que é informação útil para compreender as organizações e suas atividades de mercado. Este trabalho traz informações sobre a existência de instrumentos de controle de gerenciamento específicos e o impacto para a intensidade da inovação que é relevante para a gestão e deve estimular as organizações a serem consistentes nos casos em que o perfil estratégico é uma definição clara de longo prazo ou de ver a possibilidade de mudança quando essa não é a desejada.

**Palavras-chave:** Processo de inovação. Perfil estratégico. Instrumentos do controle gerencial.

Recebido em 03/09/2013; revisado em 27/12/2013; aceito em 16/01/2014; divulgado em 05/02/2015

\*Autor para correspondência:

<sup>†</sup>. Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo  
Vínculo: Professor Titular da Universidade de São Paulo  
Endereço: Av. Prof. Luciano Gualberto,  
São Paulo – SP - Brasil  
E-mail: [frezatti@usp.br](mailto:frezatti@usp.br)  
Telefone: (11) 3091-5820

<sup>Ω</sup> Doutor em Administração da Universidade de São Paulo  
Vínculo: Professor Adjunto da Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Endereço: Av. Santo Antônio, Osasco –  
SP – Brasil  
E-mail: [diogenesbido@yahoo.com.br](mailto:diogenesbido@yahoo.com.br)  
Telefone: (11) 2114-8260

<sup>¥</sup> Doutora em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo  
Vínculo: Professora Adjunta da Universidade Federal do Rio Grande  
Endereço: Alameda Uruguay, Rio Grande – RS - Brasil  
E-mail: [anapaulacapuanocruz@hotmail.com](mailto:anapaulacapuanocruz@hotmail.com)  
Telefone: (53) 9104-8967

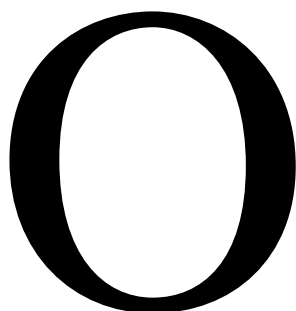
<sup>‡</sup> Mestre em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo  
Vínculo: Professora horista da Universidade Metodista de Piracicaba  
Endereço: Prudente de Moraes, São Paulo -  
SP - Brasil  
E-mail: [mjzen@terra.com.br](mailto:mjzen@terra.com.br)  
[mjzen@gmail.com](mailto:mjzen@gmail.com)  
Telefone: (19) 8292-8777

**Nota do Editor:** Esse artigo foi aceito por Emerson Mainardes.



Este trabalho foi licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 3.0 Não Adaptada](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

## 1 INTRODUÇÃO



O conhecimento humano se desenvolve cumulativamente; ou seja, cada nova contribuição complementa uma contribuição previamente desenvolvida. Às vezes ocorrem avanços que levam a novas abordagens muito distintas. A partir daí, novos conhecimentos são apresentados, adicionados e desenvolvidos. Às vezes, é fundamental voltar ao passado e resgatar a origem para conseguir novos avanços. Nesse sentido, existe uma contribuição relevante quando se percebe que as organizações têm o direito de continuar existindo (SIMONS, 1995), desde que elas oferecem algum tipo de benefício para o ambiente. Por isso, as organizações devem sempre apresentar-se de forma proativa para conquistar, re-conquistar e manter seu espaço no ambiente de negócios, o que exige diferentes tipos de recursos. Com base Simons (1995), o processo de inovação pode ser entendido como a maneira pela qual a organização demonstra que ela está pronta para operar no mercado e perpetuar a sua existência.

Assim, a inovação nem sempre é buscada pelas organizações de uma forma estruturada, mas a inovação deve, contudo, ser parte da rotina diária dessas organizações como um tipo de manutenção a longo prazo. Inovação influencia no risco da firma de risco, direção e na autodefinição de longo prazo e até mesmo na maneira como a empresa **comunica o seu impacto sobre** as decisões futuras. Portanto, espera-se que a inovação seja um tema relevante nas discussões sobre negócios, planejamento formal e informal e resultados. Consequentemente, o tema torna-se parte do modelo de gestão das organizações. A maneira em que essas organizações desenvolvem e controlam o processo de inovação é relevante para sua visão de mundo e perspectiva de sucesso (NGO; O'CASS, 2013).

Modelo de gestão organizações necessita de instrumentos que permitam o planejamento e desenvolvimento de suas atividades. A estruturação do processo de planejamento em si é relativamente complexa, na medida em que envolve os diferentes níveis hierárquicos da estrutura da empresa e diversas áreas organizacionais. Embora o tema seja discutido em alguns trabalhos (REVELLINO; MOURITSEN, 2009), os instrumentos não são tratados separadamente. Assim, a questão norteadora desta pesquisa é a seguinte: **qual é o papel dos perfis estratégicos e instrumentos de controle gerencial em processos de inovação das organizações?**

Este estudo adotou a tipologia de Miles e Snow (2003), que define quatro perfis diferentes: defensor, prospector, analisador e reativo. Embora a tipologia tenha sido desenvolvida há muito tempo (MILES; SNOW, 1978), é atualmente usada para muitas perspectivas, incluindo questões de controle gerencial (MORGAN; STRONG, 2003; HYVÖNEN, 2007; NARANJO-GIL; HARTMANN, 2007; MACINTOSH; QUATTRONE, 2010). Apesar do uso, algumas críticas foram levantadas devido ao fato de algumas dimensões das organizações serem excluídas do modelo (MORGAN; STRONG, 2003). Além disso, o entendimento anterior que controles contribuem negativamente para a inovação (SIMONS, 1987) e que agora é visto de forma diferente, é uma mudança importante que visa o sistema de controle por outra perspectiva e cria uma oportunidade para rever a literatura e os dados empíricos. Não importando a perspectiva, a gestão da inovação é fragmentada através da organização e devido a isso os estudos também o são, o que torna difícil incorporar em uma única estrutura tantas questões (ADAMS; BESSANT; PHELPS, 2006).

A literatura indica que cada perfil possui características distintas e também reflete instrumentos de controle gerencial (MACINTOSH; QUATTRONE, 2010). Espera-se que os sistemas de controle sejam congruentes com a estratégia (SIMONS, 1987). Por outro lado, Simons (1987) encontrou uma ênfase diferente da maneira que as ferramentas foram usadas, que atribuiu certo nível de qualificação para o instrumento. *Timing*, tecnologia, mudanças radicais na gestão requerem atualização desses problemas dividindo os elementos. Desta forma, o alinhamento metodológico deste trabalho irá restringir o campo de investigação para a existência das ferramentas.

O planejamento estratégico, orçamento, *rolling forecast* e controle de orçamento são instrumentos que permitem a implementação e controle desses processos de inovação. Críticas frequentes deste conjunto de instrumentos referem-se à maneira pela qual eles podem implementar decisões e a maneira pela qual eles são gerenciados. Periodicamente, algum tipo de acompanhamento e avaliação de desempenho ocorre, quer a nível individual ou organizacional, com os graus de formalização exigidos pelo modelo de gestão.

A disponibilidade de planejamento estratégico, o *Balanced Scorecard*, os orçamentos, *rolling forecast* e controle de orçamento constituem um conjunto de elementos relevantes para formalizar a implementação das estratégias e, portanto, para organizar o processo de inovação por trás dele. Em um sentido prático, é esperado que algum instrumento esteja disponível pra permitir um nível aceitável de associação entre as decisões que são verificadas no

planejamento estratégico e implementadas através do orçamento, incluindo o consequente acompanhamento e avaliação em um modelo de controle de orçamento.

Com base em uma pesquisa online e usando modelagem de equações estruturais com uma estimativa de mínimos quadrados parciais (PLS), testamos as relações entre perfil estratégico, estrutura de artefatos de controle gerencial e processos de inovação.

Além desta introdução, este trabalho está estruturado da seguinte forma: em primeiro lugar, a revisão da literatura, o desenvolvimento de hipóteses e na apresentação do modelo teórico. Em seguida, questões metodológicas do estudo são apresentadas, seguidas pela análise e discussão dos resultados da pesquisa e suas conclusões.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA, HIPÓTESES E MODELO TEÓRICO

O desenvolvimento do modelo teórico abordado neste estudo considera os seguintes elementos: a inovação, o perfil estratégico das organizações, instrumentos de controle gerencial, e do próprio modelo de pesquisa teórica.

### 2.1 INOVAÇÃO

O termo inovação tem sido utilizado para fins diferentes no ambiente de negócios, com inovações mais abrangentes ou restritas. Caracteriza-se como uma mudança que reforça a evolução ou involução, em qualquer uma das dimensões competitivas, com o objetivo de aumentar a vida útil de uma organização (FREEMAN, 2004; MAGALHÃES, 2007). A abordagem de Rogers (1995) pode ser destacada porque especifica a inovação como uma ideia, prática ou objeto que um indivíduo ou **unidade de adoção** percebe como novo e esta visão será usada neste trabalho.

De acordo com Rogers (1995), tão importante quanto a inovação é a disseminação da inovação, que é o processo através do qual a mudança ocorre na estrutura, em função do sistema social. Esta relação é relevante, porque nem todas as inovações serão absorvidas pelas organizações.

Inovação é composta por processos através dos quais as novidades e as mudanças são introduzidas na empresa, seja em produtos, fabricação ou processos administrativos, na estrutura organizacional ou em operações reais (DAFT, 1978; DAMANPOUR; EVAN, 1984; BISBE; OTLEY, 2004). Ela está relacionada com o nível de conhecimento exigido e influencia a intensidade da mudança e novidade.

Inovações podem ser incrementais, o que corresponde a pequenas mudanças nos produtos existentes, processos e tecnologias, e radicais, inovação revolucionária, que

incorpora novas plataformas tecnológicas e de novos produtos e processos (ARCAND et al., 2010;. KOBERG; DETINENNE; HEPPARD, 2003). Se a organização adota **ambas** abordagens de inovação, incremental e radical, a competência central deve ser destruída e reconstruída o que poderia criar um ciclo de vida para o processo de inovação (LU; CHEN, 2010; TUSHMAN; ANDERSON, 1986). Por outro lado, usando as duas abordagens, é possível que a incremental irá se beneficiar, mas não a radical devido a ela criar uma expectativa conflituosa nos trabalhadores (ONU, 2010).

Presume-se que aquele que adota a perspectiva incremental tem em mente que a pior organização aprende com as melhores empresas e aquele que adota a abordagem radical **"ênfatiza salto em relação ao quadro existente, embora, a inovação ocorra com recursos limitados (fundos, recursos e capacidade)"** (LU; CHEN, 2010, p. 8197). Djellal & Gallouj (2007) mencionaram que o incremental tem como motivação o aumento da eficiência e redução de custos. Especificamente falando sobre inovação no processo, redução de trabalho e **de capital** são os focos principais e, especialmente, focada no *back office*; no caso em que a inovação radical emerge, o *front office* é o foco e melhoria da qualidade é frequentemente o ponto principal (DJELLAL; GALLOUJ, 2007) e quanto mais radical for a inovação maior será a entrega de novos serviços.

O tratamento das duas abordagens é complexo e exige estratégia e estrutura para alinhar e cumprir as metas definidas (ETTLIE; BRIDGES; O'KEEFE, 1984). Várias questões devem ser consideradas nas duas abordagens: custo (ETTLIE et al., 1984), risco, tecnologia e continuidade da organização (ALI, 2000; UN, 2010). Como a inovação radical exige mais o novo conhecimento do que a incremental, a necessidade de segurança psicológica é maior, a fim de explorar novas ideias; por outro lado, a inovação incremental requer maior capacidade de integração de capacidade interna (UN, 2010). A partir de qualquer ponto de vista, o dilema de perspectiva com inovação incremental e/ou radical não é facilmente resolvido (VARADARAJAN, 2009).

A inovação pode ser reforçada simultaneamente por fatores de incentivo e fatores que determinam a habilidade e capacidade da organização para enfrentar a mudança (NARANJO-GIL et al., 2009). Neste sentido, os mecanismos formais podem estruturar o processo de inovação, oferecendo apoio e incentivando o seu desenvolvimento.

## 2.2 PERFIL ESTRATÉGICO DAS ORGANIZAÇÕES

Se a inovação deriva e depende fortemente da estratégia geral empregada pela organização, é fundamental que a maneira pela qual esta orientação estratégica ocorre seja estabelecida no modelo. Em outras palavras, a inovação está relacionada com algum processo de definição estratégica, seja formal ou não. Gosselin (1997) argumenta que a estratégia organizacional e, mais especificamente, os quatro tipos estratégicos propostos por Miles e Snow (2003) desempenham um papel fundamental no processo de inovação, como a estratégia de uma determinada unidade de negócios adota direciona a necessidade de inovação. Kober, Ng e Paul (2007) examinaram a inter-relação entre o sistema de controle gerencial e estratégia e seus resultados indicaram mudanças na estratégia e na utilização de mecanismos de controle gerencial ao longo dos períodos estudados.

Ações organizacionais relacionados com conceitos estratégicos existem antes mesmo de uma estratégia ser desenvolvida como parte das ações de uma empresa, em resposta a demandas (HANSEN; MOURITSEN, 2005). Estratégia é uma das operações de ações organizacionais. Portanto, traços característicos do perfil são relevantes para a compreensão das prioridades da organização, como, de acordo com Ferreira, Moulang e Hendro (2010), a estratégia de negócios de uma organização pode influenciar a utilização de sistemas de controle gerencial. Portanto, a abordagem de Miles e Snow (2003) foi escolhida para mostrar a relação entre elementos estratégicos e instrumentos de controle gerencial. Esta reconhecida abordagem é usada em pesquisa em estratégia (MACINTOSH, 1995; SIMONS, 1995) e em estudos sobre inovação (NARANJO-GIL et al., 2009) e controle gerencial (ABERNETHY; BROWNELL, 1999; ITTNER, LARCKER, 2001). Esta abordagem identifica possíveis tipos de estratégias baseadas na integração de três elementos: as suas definições, incluindo a sua missão e valores, suas estratégias básicas e as estratégias funcionais da organização em geral. A tipologia identifica quatro tipos de organizações: defensor, prospector, analisador e reativo (MILES; SNOW, 2003).

Organizações do tipo **defensor** são aquelas com um domínio estreito de produto-mercado, com altos executivos que são especializados em suas áreas de atividade e que não costumam procurar novas oportunidades para além do seu domínio. No que diz respeito às **estratégias básicas**, organizações defensoras são agressivas em termos de manter seu segmento de mercado, ignoram o desenvolvimento para além dos seus domínios, tem um alto nível de penetração no mercado atual, e geralmente crescem com cautela e de forma incremental.

Pode-se argumentar que as organizações do tipo defensor tem estratégias estáveis, bem definidas e com frequência um domínio maduro, apontando para um elevado nível de rentabilidade através da busca de alternativas para otimizar os processos internos, reduzindo custos e despesas (MACINTOSH; QUATTRONE, 2010). Laforet (2008), em sua pesquisa concluiu que o tipo defensor foi relativamente menor que os outros perfis. As comparações de desempenho com o passado são características deste perfil e as análises de variações entre fluxo previstos e reais em todos os níveis organizacionais.

Porque as empresas defensoras enfatizam coalizões na produção e na área financeira, o controlador se destaca, o que permite a afirmação de que o ponto de vista do controle e da predominância de instrumentos é predominantes (MILES; SNOW, 2003). Consequentemente, uma estrutura de controle gerencial que é muito rica em instrumentos de planejamento e controle pode ser esperada, voltada principalmente para o controle de custos, uma vez que espera-se da organização atuar em um ambiente menos incerto, de forma focada e, em muitos casos, otimizando a escala e, assim, os custos (ITTNER, LARCKER, 2001). Isso significa que o foco dos mecanismos age mais para controlar e garantir a eficiência do que para proporcionar condições para a inovação (HYVÖNEN, 2007).

**Prospectores** são organizações que: procuram continuamente oportunidades no mercado, passando regularmente por potenciais respostas para novas oportunidades de mercado que estão além de seu foco principal e criando mudanças e incertezas aos quais concorrentes devem responder. No que diz respeito às estratégias básicas, os domínios dessas organizações são grandes e se desenvolvem continuamente, eles monitoram uma ampla gama de condições ambientais, tendências e eventos, criam mudanças em seus segmentos, e crescem principalmente por meio de entrada em novos mercados e criação de novos produtos.

Suas características e comportamentos tem ênfase nas perspectivas empreendedoras da organização (MORGAN: STRONG, 2003) e serão refletidos na estrutura do controle gerencial menos baseada em instrumentos e com uma maior demanda para a interação entre as pessoas para capturar, filtrar e utilizar a informação em ambiente de maior incerteza. A ideia geral é que eles agem com base em informações incompletas e aguardam o *feedback* do mercado e outros elementos do ambiente (MILES; SNOW, 2003). Portanto, a automotivação e competência dos gestores são cruciais para a automanutenção do modelo.

O foco principal dessas organizações é a mudança, que eles usam para seu próprio benefício em relação aos concorrentes. Na escolha entre a eficiência e eficácia, o último é preferido. Sob estas condições, os executivos de marketing e produto e desenvolvimento de

mercado concedem à organização suas direções mais relevantes, sem necessariamente valorizar o controle e a abordagem de encargo financeiro (MILES; SNOW, 2003). Abernethy e Brownell (1999) descobriram que esse tipo de organização utiliza orçamento de forma interativa com foco no diálogo, comunicação e aprendizado. Descobertas semelhantes foram mencionadas por Hyvönen (2007) e Simons (1987).

Estas organizações exigem instrumentos de planejamento mais superficial do que as que organizações do tipo defensor usam, como o nível de incerteza e multiplicidade do ambiente não tem a mesma estabilidade exigida para um modelo mais formal e estruturado.

Organizações do perfil **analisador** são aquelas que: operam em dois tipos de domínios, um estável e outro que muda frequentemente, em áreas estáveis, trabalham de acordo com a rotina e de forma eficiente e usam estruturas e processos formalizados, e em áreas mais turbulentas, têm seus altos executivos atentos aos concorrentes com foco em novas ideias e rapidamente se posicionam nas áreas que considerem mais promissoras.

Estratégias básicas dessas organizações são as seguintes: produto e mix de mercado estáveis e mutáveis, imitação bem sucedida através de uma abordagem de marketing forte, ânsia de mudança, o crescimento através de penetração no mercado e crescimento através de desenvolvimentos de produtos e de mercado.

As suas características e comportamento têm uma abordagem híbrida, ela exhibe as características do perfil defensor e prospector e, dependendo da predominância, tende para um ou outro tipo (MACINTOSH; QUATTRONE, 2010). Este perfil não tem um processo de planejamento unificado, mas é necessário um processo em que seja ao mesmo tempo intenso e abrangente (MILES; SNOW, 2003).

Consequentemente, as organizações do tipo analisador adotam uma dupla perspectiva, que os participantes podem questionar. Esta abordagem é refletida numa estrutura de controle gerencial, que deve ser capaz de garantir as condições para monitorizar a eficiência da perspectiva em ambientes estáveis e, ao mesmo tempo, a eficácia em ambientes mais voláteis.

Como consequência da descrição dos diferentes perfis de literatura, a hipótese 1 é estruturada considerando que a existência dos instrumentos de gestão depende da especificidade da tipologia:

H<sub>1</sub>: quanto maior a aderência ao perfil estratégico defensor ou prospector ou analisador, maior a utilização da estrutura de instrumentos de controle gerencial.



Organizações do tipo **reativo** são aqueles em que os altos executivos percebem a mudança e incerteza no ambiente de atividade, não conseguem reagir de forma eficiente, e não tem uma estratégia e uma estrutura consistentes e fazem ajustes em reação sem muita força pró-ativa. O ponto principal deste perfil é que não tem uma consistência na estratégia, consequentemente, o mesmo ocorre com os recursos do controle gerencial (FERREIRA; OTLEY, 2009).

A conclusão sobre este perfil e motivo **para não ser considerado como alternativa** é que ele é insustentável (CADEZ; GUILDING, 2008). O processo de decisão ocorre predominantemente em segredo, e a comunicação é frequentemente distorcida. Na verdade há uma falta de processo de planejamento (MAVONDO, 2000). Como mencionado por Miles e Snow (2003), há uma falta de um conjunto de mecanismos de resposta consistentes que possam ser colocados em prática. Em termos práticos, eles não têm ou preponderantemente não usam instrumentos como planejamento estratégico ou planejamento e controle orçamentário. Consequentemente, além de perder a utilidade de uma gestão ativa, a organização perde a oportunidade de aprender e ganhar maturidade. Os **executivos financeiros são tratados como guarda-livros** e não é esperado deles atitudes proativas nos negócios e estratégias (MACINTOSH; QUATTRONE, 2010).

Naranjo-Gil et al. (2009) consideram que a estratégia da organização deva preceder a concepção do **Sistema de Contabilidade Gerencial**, que por sua vez permita associar uma determinada estratégia organizacional e **design** com objetivos de criação de valor (ITTNER, LARCKER, 2001). Depois de decidir sobre os direcionadores de valor, os agentes podem desenvolver e depois avaliar os planos. Nessas condições, é relevante para compreender o processo de mudança no desenvolvimento da inovação. Além disso, Ferreira et al. (2010) argumentam que a estratégia é um elemento determinante do sistema de controle gerencial de uma organização. Se a organização não tem um processo de estratégia e planejamento definidos, espera-se que os instrumentos não estejam disponíveis ou em uso.

Exceto para a abordagem do reativo, no qual um perfil pobre pode ser esperado em termos da estrutura de controle gerencial, é de se esperar que outros perfis tenham mecanismos à sua disposição para o desenvolvimento e a estratégia de controle. Portanto, com base no dito anteriormente e na função da abordagem especificada, a hipótese de pesquisa 2 foi estabelecida:

H<sub>2</sub>: quanto maior adesão ao perfil estratégico reativo, menor o uso da estrutura do instrumento de controle gerencial.

### 2.3 INSTRUMENTOS DE CONTROLE GERENCIAL

Controle é o processo de medir e avaliar o desempenho real de cada componente organizacional e desenvolver atividades corretivas para continuar a busca dos objetivos planejados e, quando necessário, monitorar o cumprimento eficiente, com objetivos, metas, políticas e normas (WELSCH et al., 1988). O sistema de controle (diagnóstico) deve permitir que a organização alcance seus objetivos, sem muito esforço, baseado na gestão por exceção (SIMONS, 1995). Do ponto de vista do sistema de controle, os indivíduos são autônomos e são responsáveis por resultados, mas podem escolher a forma de alcançá-los. Portanto, é fundamental a existência de metas, que ajudam a garantir que os gestores estejam caminhando na direção certa para alcançar seus objetivos.

Neste trabalho o controle gerencial é tratado como o processo para orientar a organização de padrões de atividade viável em um ambiente em mudança (BERRY et al., 2005). De acordo com Simons (1995), o sistema de controle gerencial deve proporcionar apoio para: reduzir o risco ou tentação ou pressão, sendo usado seletivamente para reforçar as regras do "jogo" da organização, pois formaliza as metas que devem ser inspecionadas e depois avaliadas; provém foco e recursos para pesquisas individuais de oportunidades; estimular a inovação, inspira e motiva os executivos a buscar novas oportunidades e reduzir o medo de desafiar o *status quo*, abrindo o debate e o diálogo e **mantendo a** aprendizagem organização.

Merchant e Van der Stede (2007) apresentam sistemas de planejamento das organizações como tendo diferentes objetivos: planejamento organizacional, coordenação de atividades, facilitar a visão geral **da alta administração** e motivar executivos. Para atingir estes objetivos, é fundamental para a organização ter instrumentos que contribuam, apoiem e façam sua realização viável. Assim, Merchant e Van der Stede (2007) apresentam estes instrumentos como existentes em ciclos. Segundo os autores, há distinções formais e sequenciais com o processo de planejamento e controle, que são: o ciclo de planejamento estratégico; o ciclo de orçamento de capital e do ciclo orçamental. Nesta pesquisa, o orçamento de capital é parte do planejamento estratégico. O conceito de ciclos adota a perspectiva de que esses instrumentos devem ser utilizados em uma determinada sequência e hierarquia, influenciando o modelo de gestão. Uma vez definidas, as estratégias da organização exigem instrumentos de execução a longos e curtos prazos. Com base nos ciclos, além de identificar os instrumentos mais relevantes, surgem outros instrumentos complementares, que permitem que o processo seja melhorado. Estes são o BSC e *rolling*

*forecast*, por exemplo, que complementam a integração com o planejamento estratégico, orçamentos e controle de orçamento.

No passado, a relação entre os controles formais e inovação era considerado como algo negativo (DAMANPOUR, 1991; GERWIN; KOLODNY, 1992; VERONA, 1999; ABERNETHY; BROWNELL, 1999), o que desde então tem sido contestado (BISBE; OTLEY, 2004; CHENHALL et al., 2011). Controles formais também podem implicar em influências tanto positivas quanto negativas, dependendo do ambiente (BOULIANNE, 2007). A razão pela qual o controle gerencial costumava ser percebido como uma barreira para a inovação é que ele era associado com o **sistema mecanicista da organização** (BURNS; STALKER, 1961). Também foi mostrada evolução sensível no sentido de que a separação foi percebida entre o controle gerencial, planejamento estratégico e estratégia (HANSEN; MOURITSEN, 2005), o que é atualmente notado de forma coordenada e inter-relacionada.

Tentando caracterizar os sistemas de controle gerencial de empresas inovadoras brasileiras, Oyadomari, Cardoso Silva, e Perez (2010) descobriram que o uso de controles não limita nem complica a inovação. Os achados desses autores sugerem que o sistema de controle gerencial se configura como um instrumento para monitorar a inovação, permitindo a sua viabilidade e prática. Portanto, considerando que os instrumentos do sistema de controle gerencial constituam ideologias (MACINTOSH; QUATTRONE, 2010), eles são usados para aumentar a eficiência, o que influencia fundamentalmente o sucesso em relação aos concorrentes. Em vez de ser formal e estático, o controle gerencial deve ser dinâmico, como uma parte do sistema social, concedendo julgamento autônomo, com um efeito positivo sobre o processo de inovação (DAVILA, 2005). Revellino e Mouritsen (2009) indicam que o desenvolvimento de controles ajuda com a forma da inovação, influenciando as pessoas sobre o que fazer e o que não fazer (EMMANUEL et al., 1990). Além disso, Chenhall et al. (2011) concluíram que a combinação de instrumentos permite encontrar um perfil em que eles existam e sejam utilizados de uma forma flexível e ajustada. Macintosh e Quattrone (2010) indicam que a lógica comparativa deve marcar o sucesso de projetos de inovação do ponto de vista competitivo. Sem essa abordagem, a inovação torna-se uma mera referência interna sem perceber meios de captura de sucesso no mercado. Uma forma possível para indicar o impacto dos instrumentos é a intensidade da inovação desenvolvida na organização. Ele pode ser medido pela inovação incremental (baixa intensidade relativa) e radical (maior intensidade relativa). Portanto, as seguintes hipóteses foram desenvolvidos:

H<sub>3</sub>: quanto maior a intensidade do uso dos instrumentos de controle gerencial mais elevada é a intensidade de inovação **incremental**.

H<sub>4</sub>: quanto maior a intensidade do uso dos instrumentos de controle gerencial mais elevada é a intensidade de inovação **radical**.

## 2.4 MODELO TEÓRICO DE PESQUISA

Como um todo, o modelo de pesquisa teórica pretende estruturar e **analisar diferentes constructos** encontrados na literatura, com o objetivo de abordar a correlação entre os instrumentos de perfil e de controle gerencial estratégicas. Portanto, o ponto de partida do modelo é o perfil estratégico, que afete a estrutura de instrumento de controle gerencial da organização.

Os perfis apresentam diferentes exigências de instrumentos. Esta distinção não é muito clara, a embora o perfil com o maior nível de adesão ao uso de instrumentos é o perfil defensor, enquanto que o menos aderente é o reativo (ITTNER, LARCKER, 2001; MACINTOSH; QUATTRONE, 2010). O modelo considera os fatores predominantes de cada tipo estratégico, associado individualmente com o conjunto de variáveis para captar o impacto dos tipos (defensor, prospector, analisador e reativo). Analisando cada conjunto de perfil de fatores associados com o conjunto de instrumentos foi analisado e se constitui na sequência desta pesquisa. Como instrumentos influenciam o processo de inovação (BISBE; OTLEY, 2004; AX; BJORNENAK, 2005; BISBE; MALAGUEÑO, 2009), este impacto é relevante; uma das perspectivas de Simons (1995) considera que o conjunto de instrumentos de controle gerencial, relacionada com o sistema diagnóstico, permite a implementação e monitoramento de inovação.

A Figura 1 resume o conjunto de constructos que o modelo teórico aborda e sujeita a testes empíricos, mostrando as relações entre os diferentes constructos e as hipóteses desenvolvidas.

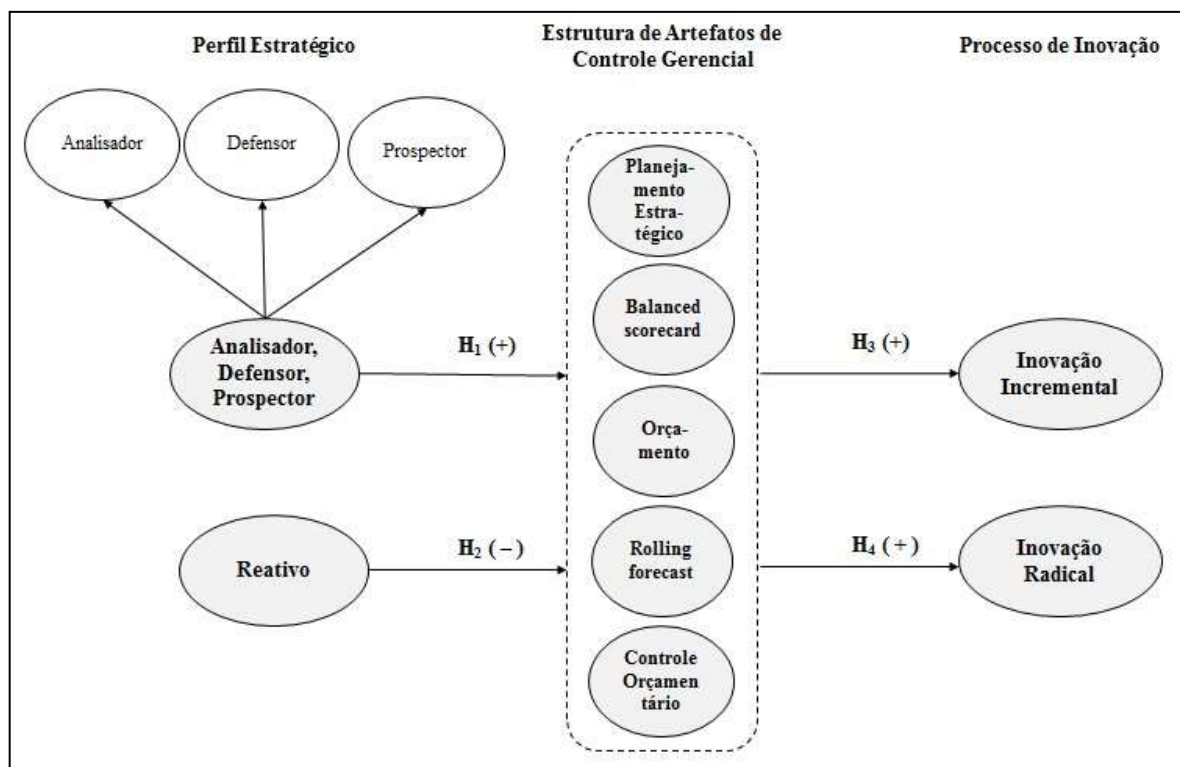


Figura 1 - Modelo Teórico da Pesquisa

Nota 1: Puxamos apenas uma seta para cada hipótese para manter a imagem simples, mas temos cinco relações para cada seta, uma para cada artefato de controle gerencial. Nos resultados, nós os discriminamos como H1a para H1e, H2a para H2e, H3a para H3E e H4a para H4e.

Nota 2: Todas as elipses são variáveis latentes de primeira ordem, a não ser analisador/defensor/prospector, que é uma variável latente de segunda ordem.

### 3 QUESTÕES METODOLÓGICAS

Para mapear o papel desempenhado pelos instrumentos de controle gerencial no modelo de gestão da inovação nas organizações brasileiras, a pesquisa foi desenvolvida com base em um questionário estruturado. Portanto, a população do estudo incluiu empresas de grande porte, tanto de capital aberto e fechado, brasileira ou estrangeira, públicas ou privadas, desde que operado no Brasil. O banco de dados para a identificação do tratamento da população e amostra foi derivado do banco de dados utilizado pela revista anual *Melhores & Maiores*, de 2010, e a pesquisa de campo desenvolvida em 2011. O banco de dados contém cerca de 2.300 empresas em um grupo de diferentes setores, como exibido na Tabela 1.

Tabela 1 - Segmentos da População por Setor

Setor	N	Distribuição de receitas (milhões R\$)		n
Serviços	18	Até 50		2
Energia	10	De 51 até 100		12
Química e Petroquímica	10	De 101 até 250		36
Construção civil	8	De 251 até 500		26
Transportes	8	De 501 até 1.000		13
Bens de Consumo	7	De 1.001 até 3.000		17
Atacado	6	Superior a 3.000		9
Agroindústria	6	Faltando		6
Automóveis	5			
Mineração	5	<b>Controle acionário</b>		<b>n</b>
Papel e celulose	5	Brasileiro		84
Eletroeletrônicos	4	Governamental		9
Máquinas e equipamentos	4	Alemão		5
Indústria Digital	3	Americano		5
Siderurgia e metalurgia	3	Inglês		4
Telecomunicações	3	Holandês		3
Têxtil	3	Japonês		3
Varejo	3	Suíço		2
Comunicação	2	Outros		6
Farmacêutico	1			
Vários outros	7	<b>Ações negociadas em 2009</b>		<b>n</b>
		Não		111
		Sim		8
		Pendente		2
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>Total</b>		<b>121</b>

Nota: Os valores em 31/12/2009:

US\$ 1,00 = R\$ 1,7412 (US\$ 0,5743/R\$)

€ 1,00 = R\$ 2,5073 (0,3988 €/R\$)

Fonte: [http:// www.portalbrasil.net/2009/economia/dolar\\_riscopais\\_dezembro.htm](http://www.portalbrasil.net/2009/economia/dolar_riscopais_dezembro.htm)

Segundo Malerba (2005), a inovação apresenta distinções radicais entre os setores quanto às características, fontes, atores envolvidos, fronteiras do processo, e quanto às atividades de inovação da própria organização. Neste estudo, no entanto, a variável setor não revelam um papel discriminante, tanto devido ao número de empresas utilizadas e sua distribuição considerável de diferentes sectores.

O questionário foi desenvolvido de acordo com as referências utilizadas no corpo do texto (validade de conteúdo). A tabela 2 identifica itens, escala e cargas fatoriais. Referindo-se a escalas, havia duas escalas diferentes: uma do tipo Likert de cinco pontos para todas as perguntas, exceto as que eram necessário registrar diferentes estados de existência ou implementação. Neste caso, considerou-se a escala ordinal.

**Tabela 2 - Validade Convergente e Validade de Conteúdo**

Variável Latente	Afirmativa	Escala	Referências	Cargas fatoriais
Analisador	Crescimento normalmente ocorre por meio de desenvolvimento de produto e marketing	A	Miles e Snow (1978 )	0,725
	Proporciona estabilidade em o produto e mercado max e mudanças em outros			0,617
	Ávida por mudanças			0,729
	Crescimento ocorre por meio de penetração no mercado			0,641
Defensor	Agressivo em permanecer dentro do segmento de mercado da organização			0,820
	Organização tem forte penetração no mercado atual			0,818
Prospector	Buscam regularmente novas oportunidades potenciais de mercado fora do foco principal da organização			0,743
	Cresce principalmente em novos mercados e novos produtos			0,654
	Pesquisa oportunidades de mercado continuamente, incluindo aqueles fora do domínio do foco da organização			0,812
	Mudanças criativas e incertezas as quais concorrentes devem responder			0,746
Reativo	Gerentes articulam uma estratégia viável, mas não têm a tecnologia, estrutura e processos adequadamente relacionados			0,710
	Gerentes aderem a uma determinada estratégia/estrutura que não é relevante para o ambiente desejado			0,808
	Gerentes não conseguem articular uma estratégia organizacional viável			0,904
BSC	Balanced Scorecard (fornecer o cenário mais próximo à realidade da organização onde você trabalha)	C	Kaplan e Norton (1996)	0,839
	O Balanced Scorecard é utilizado como uma estratégia de alinhamento na montagem do orçamento	A		0,921
	O Balanced Scorecard é usado como um instrumento de gestão estratégica para planejar e seguir resultados			0,914
	O Balanced Scorecard é utilizado para acompanhar o			0,772

	desempenho da empresa de uma forma que é não ligada ao planejamento estratégico			
Controle orçamentário	Existe controle orçamentário na empresa (relatório e discussão dos resultados esperados planejados e atingidos)	B	Merchant e Van der Stede (2007)	1,000
Orçamento	Há controle no orçamento anual da empresa			0,886
	O orçamento está alinhado ao planejamento estratégico e o segue			0,848
	Existe um orçamento anual (fornece o cenário mais próximo da realidade da organização onde você trabalha)	C		0,853
Planejamento estratégico	Há planejamento estratégico formalizado nos negócios			0,955
	Há planejamento estratégico (fornece a definição mais próxima da realidade da organização onde você trabalha)			0,938
Rolling forecast	Há <i>rolling forecast</i> (projeções que visam proporcionar resultados financeiros)	B		0,922
	Rolling forecast (proporciona o cenário mais próximo à realidade da organização onde você trabalha)	C		0,892
Inovação	Incremental: mudanças contínuas (ou falta delas) para melhorar o que já existe. Exemplos: melhoria do produto, processo aperfeiçoado, etc.	A	Arcand et al. (2010)	1,000
	Radical: Mudanças revolucionárias. Exemplo: produto fora do foco anterior da empresa, orçamento alinhado para estratégia de planejamento e seguindo produção substancialmente diferente do seu centro de negócios, etc.			1,000

**Nota 1 :** Todos os valores do fator são significativos ( $p < 0,01$ ) e foram estimados por SmartPLS 2.0.M3 (RINGLE, WENDE, WILL, 2005).

**Nota 2: Escalas :** (a) Tipo A: 5, 4, 3, 2, 1, 0 - concordo totalmente, concordo em parte, não concordo ou discordo, discordo em parte, discordo totalmente, eu não sei; (b) Tipo B: 4, 3, 2, 1, 0 - sim, suficientemente consolidada; sim, mas ainda incipiente no uso; no processo de implementação; Não, não existe na organização; Eu não sei; (c) Tipo C: 3, 2, 1, 0 - totalmente formalizado na organização; formalizado em parte, em algumas áreas; não formalizada na organização, mas há um instrumento similar; não existe.

O questionário de coleta de dados foi escolhido devido a sua adequação em termos de abrangência e objetividade. O questionário foi enviado às empresas por via eletrônica. A coleta de dados durou três meses (Junho a Setembro de 2011) e resultou em 121 questionários completamente preenchidos. A maioria dos entrevistados (57,85%) atuam no conselho, gestão ou como contabilidade.

Para a análise estatística dos dados da pesquisa, as fases da análise foram os seguintes: estatística descritiva, com médias, desvio padrão, valores mínimos e máximos; testes de hipóteses, estruturados para conceder consistência à análise e conclusões; análise fatorial confirmatória para avaliar o modelo de mensuração das variáveis latentes: testes de confiabilidade e validade foram conduzidos pela confiabilidade composta e variância média extraída.

Modelagem de equações estruturais com estimação PLS (*Partial Least Squares Path Modeling*) recebeu preferência em relação ao LISREL, AMOS ou EQS porque o primeiro é



mais adequado em casos em que temos: pequeno tamanho da amostra (inferior a 200) e distribuição não-normal (HAIR JR. et al. 2014, p.19).

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiro apresentamos os resultados do modelo de mensuração (validade convergente, validade discriminante e confiabilidade), seguido por uma análise de correlação entre os construtos e modelo estrutural (coeficientes de trilha e  $R^2$ ).

A validade convergente foi avaliada por meio da variância média extraída, observando-se que todas as variáveis latentes excederam o valor recomendado de 0,5 (HAIR JR. et al., 2014), com exceção das variáveis latentes do tipo estratégico analisador e intensidade da inovação, que atingiu 0,46. Confiabilidade composta excedeu 0,7 (HAIR JR. et al., 2014) e, portanto, o modelo de mensuração foi considerado adequado (Tabela 3).

**Tabela 3 - Validade Convergente e Confiabilidade**

Variável latente	Variância extraída Média	Confiabilidade Composta
Analizador	0,463	0,774
Defensor	0,671	0,803
Prospector	0,548	0,829
Reativo	0,659	0,851
BSC	0,745	0,921
Controle Orçamentário (BC)	1.000	1.000
Orçamento (B)	0,744	0,897
Planejamento Estratégico (SP)	0,895	0,945
Rolling forecast (RF)	0,822	0,903
Inovação	0,468	0,777
Analizador, defensor, prospector (Variável latente de 2ª ordem)	0,743	0.896

**Nota:** Na Tabela 4 vemos que os perfis de analisador, defensor e prospector são correlacionados (0,58-0,70), então eles foram agrupados como indicadores de uma variável latente de segunda ordem, utilizando a abordagem de indicadores repetido (HAIR Jr. et al., 2014, p.229-232).

A avaliação da validade discriminante no nível das variáveis latentes é apresentada na Tabela 4, onde foi observado que as correlações entre as variáveis latentes são mais baixas do que a raiz quadrada da variância média extraída (valores na diagonal da matriz), exceto para a correlação entre a variável latente dos perfis estratégicos analisador e prospector. No entanto, a correlação desatenuada igualou 0,88, indicando que a validade discriminante continua a existir neste caso, de acordo com o critério proposto por Netemeyer, Bearden e Sharma (2003). Além disso, as variáveis latentes dos perfis estratégicos analisador e prospector foram

utilizadas como indicadores do mesmo LV de segunda ordem, por esta razão, a alta correlação entre eles não será um problema para análise futura.

**Tabela 4 - Matriz de Correlações entre Variáveis Latentes de Primeira Ordem**

Variável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Analisador	<b>0,680</b>										
2 Defensor	0,582	<b>0,819</b>									
3 Prospector (d)	0,704	0,590	<b>0,741</b>								
4 Reativo	-0,091	-0,124	0,051	<b>0,811</b>							
5 BSC	0,180	0,257	0,266	-0,086	<b>0,864</b>						
6 Controle Orçamentário	0,086	0,216	0,066	<b>-0,282</b>	0,145	<b>1,000</b>					
7 Orçamento	0,126	0,158	0,123	<b>-0,258</b>	0,234	0,642	<b>0,862</b>				
8 Planej. Estratégico	0,226	0,231	0,173	-0,108	0,257	0,432	0,632	<b>0,946</b>			
9 Rolling forecast	0,253	<b>0,411</b>	0,269	-0,108	<b>0,407</b>	0,429	0,474	0,360	<b>0,907</b>		
10 Inov. Increment.	0,254	0,248	0,192	-0,154	0,156	0,095	0,082	0,234	0,039	<b>1,000</b>	
11 Inov. Radical	0,276	0,144	0,192	-0,075	0,295	0,068	0,209	0,258	0,102	0,153	<b>1,000</b>
Variância Média extraída	0,462	0,671	0,549	0,658	0,746	1,000	0,744	0,895	0,823	1,000	1,000
Confiabilidade composta	0,774	0,803	0,829	0,851	0,921	1,000	0,897	0,945	0,903	1,000	1,000
Média	3,7	4,0	3,3	2,3	1,9	3,7	3,2	2,7	2,4	4,6	3,2
Mediana	3,8	4,0	3,5	2,1	2,1	4,0	3,3	3,0	2,5	5,0	4,0
Desvio Padrão	0,82	0,96	0,98	1,09	1,38	0,52	0,65	0,93	1,02	0,78	1,61
Variação de coeficiente	22%	24%	30%	48%	71%	14%	20%	34%	42%	17%	51%
Escala	1 a 5	1 a 5	1 a 5	1 a 5	(a)	1 a 4	1 a 4	(b)	(c)	1 a 5	1 a 5

**Notas:** Valores em negrito na diagonal da matriz são as raízes quadradas da variância média extraída.

Correlações maiores que | 0,17 | são significativas a 5% e superiores a | 0,23 | são significativas a 1%.

(A): Um indicador de 0 a 3 e três de 0 a 5. Ver nota 2 da Tabela 2.

(B): Um indicador de 0 a 3. Ver nota 2 da Tabela 2.

(C): Um indicador de 0 a 3 e outro de 0 a 4. Ver nota 2 da Tabela 2.

(D): A correlação desatenuada entre os perfis estratégicos analisador e prospector foi de 0,88, indicando que a validade discriminante continua a existir, neste caso, de acordo com o critério proposto por Netemeyer, Bearden e Sharma (2003).

Com base nos resultados das Tabelas 2, 3 e 4, conclui-se que o modelo de avaliação proposto exibe validade convergente adequada, validade discriminante e confiabilidade. O nível de significância foi definida como 1% e 5%, tal como descrito na Tabela 4 e 5.

#### 4.1 PERFIL ESTRATÉGICO E INSTRUMENTOS DE CONTROLE GERENCIAL

Tabela 5 esclarece as conclusões relativas aos perfis estratégicos: **defensor**, **prospector** e **analisador**, que consistem na existência dos instrumentos sob análise, por exemplo, o planejamento estratégico, BSC, orçamento e *rolling forecast*.

Desta forma, as hipóteses 1 e 2 foram parcialmente confirmadas e o que é relevante é que cada perfil possui seu próprio conjunto de instrumentos (ver tabela 5).

**Tabela 5 - Resultados do Modelo Estrutural**

Hipóteses - Relações estruturais		Coefficiente de trilha	Erro Padrão	t-valor	p-valor	R <sup>2</sup>
H1a) An Def Prosp -> Planej. Estratégico	(a)	0,227	0,079	2,86	<b>0,0043</b>	6,2%
H2a) Reativo -> Planej. Estratégico		-0,092	0,094	0,97	0,3301	
H1b) An_Def_Prosp -> BSC	(a)	0,258	0,087	2,97	<b>0,0031</b>	7,0%
H2b) Reativo -> BSC		-0,051	0,116	0,44	0,6589	
H1c) An_Def_Prosp -> Orçamento		0,165	0,093	1,79	0,0746	9,1%
H2c) Reativo -> Orçamento	(a)	-0,245	0,104	2,37	<b>0,0180</b>	
H1d) An_Def_Prosp -> Rolling forecast	(a)	0,333	0,084	3,96	<b>0,0001</b>	12,2%
H2d) Reativo -> Rolling forecast		-0,092	0,091	1,01	0,3133	
H1e) An Def Prosp -> Controle Orcam.		0,112	0,065	1,73	0,0846	9,0%
H2e) Reativo -> Controle Orçamentário	(a)	-0,273	0,094	2,91	<b>0,0037</b>	
H3a) Planej. Estratégico -> Incremental	(a)	0,291	0,131	2,23	<b>0,0260</b>	7,9%
H3b) BSC -> Incremental		0,132	0,083	1,59	0,1120	
H3c) Orçamento -> Incremental		-0,125	0,136	0,92	0,3555	
H3d) Rolling forecast -> Incremental		-0,085	0,122	0,70	0,4867	
H3e) Controle Orçamentário -> Incremental		0,069	0,099	0,69	0,4883	
H4a) Planej. Estratégico -> Radical		0,158	0,137	1,15	0,2502	14,6%
H4b) BSC -> Radical	(a)	0,273	0,098	2,78	<b>0,0056</b>	
H4c) Orçamento -> Radical		0,183	0,189	0,97	0,3337	
H4d) Rolling forecast -> Radical		-0,106	0,109	0,97	0,3320	
H4e) controle Orçamento -> Radical		-0,101	0,126	0,80	0,4215	

**Legenda:** An\_Def\_Prosp = Analisador, Prospector e Defensor = variável latente de 2ª ordem com abordagem de indicadores repetidos (HAIR Jr. et al., 2014, p.231).

(a) = hipótese apoiada

Como esperado, o perfil **Analisador/Defensor/Prospector** é o mais aderente aos instrumentos (ver tabela 5), o que confirma o planejamento estratégico (Coeficiente estrutural = 0,227,  $p < 0,01$ ), BSC (Coeficiente estrutural = 0,258,  $p < 0,01$ ) e rolling forecast (Coeficiente estrutural = 0,333,  $p < 0,01$ ). O planejamento estratégico e BSC são os instrumentos que devem alertar a organização para a necessidade de inovação (MILLER; FRIESEN, 1984). Esse achado é relevante, confirmando a crença existente de que este é o tipo estratégico mais estruturado em termos de formalização de instrumentos de planejamento e controle (MILES; SNOW, 2003).

De acordo com a literatura (ITTNER et al., 2003; MACINTOSH; QUATTRONE, 2010), a estabilidade não é o ponto forte do perfil prospector; em vez disso, o objetivo dessas empresas é mudar, e sua gestão é mais orientada para as ações dos gestores (MORGAN: STRONG, 2003) do que para o rigor e formalização de instrumentos. Com essas empresas operando em um ambiente menos estável, com foco na mudança, o BSC é usado como um

incentivador de ações através de seus indicadores. O rolling forecast é usado porque capta mudanças ambientais ao longo do tempo que são incorporadas sistema de planejamento operacional da organização sendo menos rígido do que o orçamento (SIMONS, 1987). Alinhados com outros perfis estratégicos, a combinação de instrumentos permite uma abordagem flexível, combinando o potencial participativo e abrangente apresentado pelo BSC com a capacidade de transformar essas informações em projeções financeiras através da previsão contínua. A combinação de planejamento estratégico, BSC e previsão contínua pode fornecer uma combinação flexível que pode conduzir o processo de inovação sem um controle rígido, mas com uma direção.

O perfil **analisador/defensor/prospector** é o perfil híbrido e pode ter mais necessidades do que o reativo. A literatura considera que, em função da maior ênfase dada à busca de eficiência (otimização de custos e despesas) ou eficácia, o modelo híbrido deve ser balanceado, é de se esperar que a estrutura do instrumento mostre perfis diferentes. Com base nos dados da amostra, a combinação entre elementos de longo prazo (planejamento estratégico e BSC) e um instrumento de curto prazo que permita atualizações e pareça ser menos rigoroso aumenta o planejamento e controle das organizações neste perfil. O planejamento estratégico, que não foi enfatizado no perfil prospector, fornece à visão de longo prazo um perfil mais complexo do que as duas demandas anteriores.

Miles e Snow (2003) especificaram a ausência de uma estratégia definida no **perfil do reativo**. A falta de foco também impede a demanda por outros instrumentos, que são necessários para construir e implementar uma estratégia. A relação negativa entre as características do perfil e da utilização do orçamento (Coeficiente estrutural = -0,245,  $p < 0,01$ ) e controle orçamentário (Coeficiente estrutural = -0,273,  $p < 0,01$ ) foi confirmada conforme a literatura (MACINTOSH; QUATTRONE, 2010). A perspectiva mencionada por Naranjo-Gil et al. (2009) que a estratégia da organização deve preceder o projeto de Sistema de Contabilidade Gerencial foi confirmada no perfil do reativo.

Portanto, a hipótese H1: quanto mais aderência ao perfil estratégico defensor ou prospector ou analisador, maior utilização da estrutura do instrumento de controle gerencial foi confirmada para o planejamento estratégico, BSC, e previsão contínua.

Da mesma forma, H2: quanto mais aderência ao perfil estratégico reativo, menor uso da estrutura do instrumento de controle gerencial foi confirmado para o orçamento e controle orçamentário.

#### 4.2 ESTRUTURA DE CONTROLE GERENCIAL E INTENSIDADE DA INOVAÇÃO

No que diz respeito ao nível de intensidade, há uma ligação entre os pacotes de instrumentos por cada perfil e a intensidade de inovação (Tabela 5).

A hipótese 3 foi parcialmente confirmada devido à ligação entre a inovação incremental e o planejamento estratégico (Coeficiente estrutural = 0,291,  $p < 0,01$ ). A hipótese 4 também foi parcialmente confirmada para a inovação radical e BSC (Coeficiente estrutural = 0,273,  $p < 0,01$ ).

A existência de artefatos que fornecem suporte para as necessidades de longo prazo, e comparação entre diferentes projetos, empresas ou divisões de negócios e sua importância tanto para a inovação radical quanto incremental. Por outro lado, embora se esperasse que os prospectores tenham baixo nível de uso de artefatos em inovação radical devido ao seu foco serem as pessoas em vez de instrumentos, os artefatos são associados à inovação incremental.

No caso da estratégia dos defensores, embora o perfil e impacto sobre a intensidade seja semelhante aos prospectores (a única associação entre os mecanismos e intensidade refere-se ao perfil incremental), a razão para o perfil de artefatos é diferente: a inovação incremental é muito mais relacionada com este perfil devido à pressão contínua para otimizar os resultados do que adicionar novos riscos para a organização.

Esta constatação confirma os resultados da literatura existente (NARANJO-GIL et al., 2009). Embora a existência de instrumentos difere entre os perfis, a configuração de cada um é consistente com as suas características e objetivos. Simons (1995) indica que a existência de instrumentos tem como objetivo estimular e motivar a inovação. Portanto, porque a organização está preocupada com ganhos de eficiência (tipos defensor e analisador) ou eficácia (prospector e analisador), os instrumentos tornam viável estruturar a implementação do processo de inovação. A existência de instrumentos por si só implica a criação de um discurso favorável e assertivo, independentemente do nível de precisão dos resultados que se gostaria de obter para este tipo de tema.

A estratégia é um antecedente do design da Sistema de Contabilidade Gerencial (NARANJO-GIL et al., 2009) e, no caso do perfil do reativo, não há uma definição clara da estratégia. Portanto, os mecanismos não estão consistentemente disponíveis e o *continuum* dos resultados e processo de aprendizagem não são incorporados pelo comportamento de gestão. O nível de intensidade da inovação é crítico para aumentar os novos lançamentos (FRAMBACH; SCHILLEWAERT, 2002) e sem mecanismos não é viável planejar ou para

disponibilizar avaliações. A inovação incremental é associada com o planejamento estratégico que é consistente com a "necessidade" citada na literatura, que considera fundamental a integração de capacidades (UN, 2010). O planejamento estratégico pode fornecer essa perspectiva tratando diferentes variáveis que possam otimizar os resultados em um longo prazo. Espera-se que a estratégia seja um antecedente do planejamento estratégico e possa apoiar o alinhamento interno (ADAMS et al., 2006). Normalmente inovações incrementais acontecem através de diversas áreas da organização. Coordenação de diferentes áreas e os recursos são cruciais para isso, pelo menos para a perspectiva de planejamento.

A inovação radical exige um tipo diferente do mecanismo devido a ela lidar com riscos diferentes e uma ferramenta mais complexa é necessária devido à necessidade de mais conhecimento novo do que a incremental, a necessidade de segurança psicológica (UN, 2010) para lidar com o risco. Espera-se que o BSC trabalhe associado com o planejamento estratégico e orçamento e combinar metas estratégicas, ações e métricas necessárias para alcançar as perspectivas de inovação. Desta forma, os mecanismos de BSC podem fornecer condições de avaliação de desempenho para curto e longo prazo.

O Quadro 1 mostra um resumo das hipóteses de trabalho e resultados.

Hipóteses	Resultados
H1: quanto maior a aderência ao perfil estratégico defensor ou prospector ou analisador, maior a utilização da estrutura de instrumentos de controle gerencial.	Parcialmente aceito: H1 (a) Planejamento Estratégico, H1 (b) BSC e H1 (d) Rolling forecast
H2: quanto mais adesão ao perfil estratégico reativo menor uso da estrutura do instrumento de controle gerencial.	Parcialmente aceito: H2 (c) Orçamento e H2 (e) Controle Orçamentário.
H3: quanto maior a intensidade do uso dos instrumentos de controle gerencial mais elevada é a intensidade de inovação <b>incremental</b> .	Parcialmente aceita: H3(a) Planejamento Estratégico
H4: quanto maior a intensidade do uso dos instrumentos de controle gerencial mais elevada é a intensidade de inovação <b>radical</b> .	Parcialmente aceite: H4 (b) BSC

Quadro 1 - Resumo dos resultados

## 5 CONCLUSÕES

A inovação é um elemento vital de desenvolvimento e manutenção das organizações. Ela é almejada de diferentes maneiras como uma consequência da perspectiva estratégica que discerne progresso. Sua ocorrência pode ser desenvolvida de formas distintas e com diferentes níveis de intensidade, resultante do perfil estratégico escolhido. Essa "escolha" pode derivar do segmento de atividade, o tamanho da entidade e nível de maturidade da organização. A literatura não toma uma posição precisa, nem indica claramente os movimentos das organizações através de diferentes perfis.

Este estudo testa empiricamente o papel de perfis estratégicos (defensor, prospector, analisador e reativo) e instrumentos de controle gerencial no processo de inovação e faz importantes contribuições para o estudo da inovação no contexto de controle gerencial. Como abordado por Koberg, Detienne e Heppard (2003), em nossa pesquisa, distinguimos o âmbito da inovação (incremental e radical) e testamos se a inovação radical requer uma estrutura de controle gerencial diferente da inovação incremental.

Pesquisas anteriores sugerem que os orçamentos são teoricamente ligados à inovação (BISBE; OTLEY, 2004) e que uma maior extensão do uso interativo de orçamentos pode melhorar a eficácia das equipes em empresas de inovação, seja direta ou indiretamente via eficácia coletiva (CHONG; MOHAMA, no prelo). No entanto, não encontramos apoio para a relação prevista entre o orçamento e controle orçamentário e inovação (incremental e radical).

Um dos possíveis elementos que influenciam o perfil estratégico é **a existência de instrumentos** que possibilitem o desenvolvimento de controle gerencial nas organizações. O conjunto de instrumentos pode ser extenso, mas esta pesquisa limitou-se à exploração do planejamento estratégico, o BSC, o orçamento anual, *rolling forecast* e controle orçamentário. Sem esses instrumentos, não se pode discutir o controle gerencial de uma organização, e, com base nas interações destes instrumentos, pode-se considerar que há uma forte relação entre subordinação e sequência. Na amostra da pesquisa, este estudo encontrou uma relação entre perfil estratégico das organizações e instrumentos existentes. Essa relação faz sentido intuitivo, a partir de uma leitura racional, uma vez que os instrumentos podem estruturar desejos estratégicos da organização e sua busca por metas definidas.

Este artigo contribui para o tema, detalhando os instrumentos de controle gerencial utilizados por cada perfil estratégico e apresentação de informações sobre eles. Por outro lado, a composição dos instrumentos pode ser diferente e depende do perfil de cada organização. O planejamento estratégico, BSC e *rolling forecast* são os mecanismos que são comuns aos analisadores, prospectores e defensores. O tipo analisador usa o "kit de ferramentas", a fim de equilibrar ou acompanhar os resultados na busca de eficiência e eficácia na mesma organização. Desta forma, ele é o perfil em que a estratégia, os artefatos e intensidade da inovação estão alinhados. O tipo prospector, por sua vez, tem foco em mudanças de ação mais flexíveis e está muito mais preocupado com as pessoas do que com os instrumentos. O perfil defensor tem ênfase na otimização dos resultados e busca de eficiência. Além disso, esta pesquisa analisa a inovação não como uma única variável de resultado, mas como

consequência de dois componentes importantes da literatura: perfil estratégico e estrutura de artefatos de controle gerencial.

Sobre o perfil do reativo, algumas questões podem ser levantadas devido à única conclusão ser a relação negativa com o processo orçamental. Em resumo, a falta de ferramentas é o achado e isso poderia explicar a dificuldade de definição direção. Se a estratégia vem em primeiro lugar, em relação ao Sistema de Contabilidade Gerencial, o que poderia evitar a percepção de necessidade e benefícios dos artefatos?

Sobre os artefatos para a inovação incremental, o único identificado é o planejamento estratégico, pois prevê a integração das ações. Por outro lado, para a inovação radical, BSC é a ferramenta identificada; isso significa o atendimento da necessidade de mecanismos que poderiam fornecer segurança psicológica por fortes controles (metas, métricas e ações).

Pensando sobre a migração de uma organização do perfil do reativo para outro, o que poderia interferir no design dos mecanismos e dar consistência à gestão?

## REFERÊNCIAS

ABERNETHY, M. A.; BROWNELL, P. The role of budgets in organizations facing strategic change: an exploratory study. **Accounting, Organizations and Society**, v. 24, n. 3, p. 189–204, 1999.

ADAMS, R. BESSANT, J.; PHELPS, R. Innovation management measurement: A review. **International Journal of Management Reviews**, v.8, n.1, p.21–47, 2006.

ALI, A. Pioneering Versus Incremental Innovation : Review and Research Propositions. **Framework**, 46–61. 2000.

ARCAND, S. et al. **Sociología de la empresa: del marco histórico a las dinámicas internas**. Bogota: Siglo del Hombre, 2010.

AX, C.; BJORNENAK, T. Bundling and diffusion of management accounting innovations?the case of the balanced scorecard in Sweden. **Management Accounting Research**, v. 16, n. 1, p. 1–20, 2005.

BERRY, A. J.; BROADBENT, J.; OTLEY, D. **Management control: theories, issues and performance**. 2nd ed. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2005.

BISBE, J.; MALAGUEÑO, R. The Choice of Interactive Control Systems under Different Innovation Management Modes. **European Accounting Review**, v. 18, n. 2, p. 371–405, 2009.

BISBE, J.; OTLEY, D. The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. **Accounting, Organizations and Society**, v. 29, p. 709–737, 2004.



- BOULIANNE, E. Revisiting fit between AIS design and performance with the analyzer strategic-type. **International Journal of Accounting Information Systems**, v. 8, n. 1, p. 1–16, 2007.
- BURNS, T.; STALKER, G. **The management of innovation**. London: Tavistock, 1961.
- CADEZ, S.; GUILDING, C. An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting. **Accounting, Organizations and Society**, v. 33, n. 7-8, p. 836-863, 2008.
- CHENHALL, R. H.; KALLUNKI, J.-P.; SILVOLA, H. Exploring the relationships between strategy, innovation, and management control systems: the roles of social networking, organic innovative culture, and formal controls. **Journal of Management Accounting Research**, v. 23, n. 1, p. 99–128, 2011.
- CHONG, K. M.; MAHAMA, H. The impact of interactive and diagnostic uses of budgets on team effectiveness. **Management Accounting Research**. *In press*.
- DAFT, R. L. A dual-core model of organizational innovation. **Academy of Management Journal**, v. 21, n. 2, p. 193–210, 1978.
- DAMANPOUR, F. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**, v. 34, n. 3, p. 555–590, 1991.
- DAMANPOUR, F.; EVAN, W. M. Organizational innovation and performance: the problem of “organizational lag.” **Administrative Science Quarterly**, v. 29, n. 3, p. 392–409, 1984.
- DAVILA, T. The promise of management control systems for innovation and strategic change. In: C. Chapman (Ed.); **Controlling strategy: management, accounting, and performance measurement**. New York: Oxford University Press, 2005. p. 37-61.
- DJELLAL, F.; GALLOUJ, F. Innovation and employment effects in services: a review of the literature and an agenda for research. **The Service Industries Journal**, v. 27, n. 3, p. 193–214, 2007.
- EMMANUEL, C.; OTLEY, D.; MERCHANT, K. **Accounting for management control**. 2. ed. London: Thomson Learning, 1990.
- ETTLIE, J. E.; BRIDGES, W. P.; O'KEEFE, R. D. Organization strategy and structural differences for radical versus incremental. **Management Science**, v. 30, n. 6, p. 682-695, 1984.
- FERREIRA, A.; OTLEY, D. The design and use of performance management systems: an extendend framework for analysis. **Management Accounting Research**. v. 20, n. 4, p. 263-282, 2009.
- FERREIRA, A.; MOULANG, C.; HENDRO, B. Environmental management accounting and innovation: an exploratory analysis. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 23, n. 7, p. 920–948, 2010.

FRAMBACH, R. T.; SCHILLEWAERT, N. Organizational innovation adoption: a multi-level framework of determinants and opportunities for future research. **Journal of Business Research**, v. 55, n. 2, p. 163–176, 2002.

FREEMAN, C. The national system of innovation in historical perspective. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 3, n. 1, p. 15–34, 2004.

GERWIN, D.; KOLODNY, H. **Management of advanced manufacturing technology: strategy, organisation and innovation**. Chichester: John Wiley & Sons, 1992.

GOSSELIN, M. The effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing. **Accounting, Organizations and Society**, v. 22, n. 2, p. 105–122, 1997.

HANSEN, A.; MOURITSEN, J. Strategies and organizational problems: constructing corporate value and coherence in balanced scorecard process. In: C. S. Chapman (Ed.). **Controlling strategy: management, accounting, and performance measurement**. Oxford University Press, 2005. p. 125-150.

HAIR JR., J. F. et al. **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc., 2014.

HYVÖNEN, J. Strategy , performance measurement techniques and information technology of the firm and their links to organizational performance. **Management Accounting Research**, v. 18, p. 343–366, 2007.

ITTNER, C. D.; LARCKER, D. F. Assessing empirical research in managerial accounting : a value-based management. **Journal of Accounting and Economics**, v. 32, p. 349–410, 2001.

ITTNER, C. D.; LARCKER, D. F.; MEYER, M. W. Subjectivity and the weighting of performance measures: evidence from a balanced scorecard. **The Accounting Review**, v. 78, n. 3, p. 725–758, 2003.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Balanced scorecard: translating strategy into action**. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

KOBER, R.; NG, J.; PAUL, B. J. The interrelationship between management control mechanisms and strategy. **Management Accounting Research**, v. 18, p. 425-452, 2007.

KOBERG, C. S.; DETIENNE, D. R.; HEPPARD, K. A. An empirical test of environmental, organizational, and process factors affecting incremental and radical innovation. **Journal of High Technology Management Research**, v. 14, p. 21-45, 2003.

LAFORET, S. Size, Strategic and market orientation effects on innovation. **Journal of Business Research**, v. 61, p. 753-764, 2008.

LU, T.; CHEN, J. Incremental or radical ? A study of organizational innovation: an artificial world approach. **Expert Systems With Applications**, v. 37, n. 12, p. 8193–8200, 2010.

MACINTOSH, N. B. **Management accounting and control systems: an organizational and behavioral approach**. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd., 1995.

MACINTOSH, N. B.; QUATTRONE, P. **Management accounting and control systems: an organizational and sociological approach**. 2. ed. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd., 2010.

MAGALHÃES, M. F. Inovando para durar. In: J. C. C. Terra (Ed.). **Inovação quebrando paradigmas para vencer**. São Paulo: Saravia, 2007. p.41-54.

MALERBA, F. How and why innovation differs across sectors. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D. C.; NELSON, R. R. (Eds.). **The Oxford handbook of innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2005. p. 380-406.

MAVONDO, F. T. Regulation, deregulation, and free market: the food manufacturing industry in Zimbabwe. **Journal of Business Research**, v. 50, n. 3, p. 305–319, 2000.

MERCHANT, K. A.; VAN DER STEDE, W. A. **Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives**. 2. ed. Essex: Prentice Hall, 2007.

MILES, R.; SNOW, C. **Organizational strategy, structure, and process**. New York: McGraw- Hill, 1978.

\_\_\_\_\_.;\_. **Organizational strategy, structure, and process**. Stanford: Stanford University Press, 2003.

MILLER, D.; FRIESEN, P. H. A longitudinal study of the corporate life cycle. **Management Science**, v. 30, n. 10, p. 1161–1183, 1984.

MORGAN, R. E.; STRONG, C. A. Business performance and dimensions of strategic orientation. **Journal of Business Research**, v. 56, n. 3, p. 163–176, 2003.

NARANJO-GIL, D.; HARTMANN, F. Management accounting systems , top management team heterogeneity and strategic change. **Accounting, Organizations and Society**, v. 32, p. 735–756, 2007.

NARANJO-GIL, D.; MAAS, V.; HARTMANN, F. How CFOs determine management accounting innovation: an examination of direct and indirect effects. **European Accounting Review**, v. 18, n. 4, p. 667–695, 2009.

NETEMEYER, R. G.; BEARDEN, W. O.; SHARMA, S. **Scaling procedures: issues and applications**. Sage Publications, 2003.

NGO, L. V.; O’CASS, A. Innovation and business success: the mediating role of customer participation. **Journal of Business Research**, v. 66, n. 8, p. 1134–1142, 2013.

PORTAL BRASIL NET. **Cotações diárias para o mês de dezembro de 2009**. Disponível em: <[http://www.portalbrasil.net/2009/economia/dolar\\_riscopais\\_dezembro.htm](http://www.portalbrasil.net/2009/economia/dolar_riscopais_dezembro.htm)>. Acesso em: 16 dez. 2013.

OYADOMARI, J. C. T. et al. Management control systems: comparative case study in Brazilian innovatives companies. **Revista Universo Contábil**, v. 6, n. 4, p. 21-34, 2010.

REVELLINO, S.; MOURITSEN, J. The multiplicity of controls and the making of innovation the multiplicity of controls and the making of innovation. **European Accounting Review**, v. 18, n. 2, p. 341–369, 2009.

RINGLE, C. M.; WENDE, S.; WILL, A. **SmartPLS 2.0 M3 (beta)**. Germany: University of Hamburg, 2005. Disponível em: <<http://www.smartpls.de>>. Acesso em: 23 dez. 2013.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. New York: The Free Press, 1995.

SIMONS, R. Accounting control systems and business strategy: an empirical analysis. **Accounting, Organizations and Society**, v. 12, n. 4, p. 357–374, 1987.

SIMONS, R. **Levers of control**: how managers use innovative control systems to drive strategic renewal. Boston: Harvard Business Press, 1995.

TUSHMAN, M. L.; ANDERSON, P. Technological discontinuities and organizational environments. **Administrative Science Quarterly**, v. 31, p. 439–486, 1986.

UN, C. A. Journal of engineering and an empirical multi-level analysis for achieving balance between incremental and radical innovations. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 27, n. 1-2, p. 1–19, 2010.

VARADARAJAN, R. Fortune at the bottom of the innovation pyramid: the strategic logic of incremental innovations. **Business Horizons**, v. 52, n. 1, p. 21-29, 2009.

VERONA, G. A resource based view of product development. **Academy of Management Review**, v. 24, n. 1, p. 132–142, 1999.

WELSCH, G. A.; HILTON, R.; GORDON, P. **Budgeting**: profit planning and control. 5. ed. Prentice Hall College Div, 1988.